

Il y a une trentaine d'années, le lieutenant Drummond fut chargé de préparer une carte géographique de l'Irlande. Il procéda par le système ordinaire de la triangulation. Dans un travail de ce genre, on divise le pays sur lequel on opère en plusieurs vastes triangles dont les angles sont souvent très-éloignés les uns des autres. Divers procédés ont été employés pour apercevoir ces points d'une station à une autre : ainsi, on s'est servi de la lumière du soleil réfléchi par un miroir poli ; quelque fois ce sont des feux de Bengale qui, lancés la nuit, permettent de découvrir le point recherché ; d'autres fois, de puissantes lampes d'Argand ont formé d'excellents indicateurs. Drummond ayant à combattre une atmosphère brumeuse, suggéra de diriger un jet d'oxygène sur une flamme entretenue devant une boule de chaux. Les deux points où se faisaient les observations étaient à soixante-sept milles de distance l'un de l'autre. Pendant plus de deux mois, le temps fut si chargé que les ingénieurs ne purent apercevoir les feux dont on s'était servi jusqu'alors ; mais du moment que la lumière à chaux fut en activité, ils la virent briller d'un vif éclat quoique le point lumineux ne fût pas plus gros qu'un marbre. Drummond perfectionna son système ; à l'oxygène, il unit l'hydrogène qu'il fit brûler sur la chaux ; il s'était d'abord servi d'une lampe à alcool dont il nourrissait la flamme avec de l'oxygène. On raconte que dans une autre expérience, la lumière à chaux fut assez vive pour permettre à une personne d'apercevoir l'ombre de ses doigts se dessiner très-nettement sur un mur à dix milles de distance. Chacun a peut-être eu occasion d'observer que la chaux et certaines autres matières terreuses soumises à une forte chaleur deviennent lumineuses à un degré presque inconcevable. La flamme d'une lampe à alcool nourrie par un jet d'oxygène produit une chaleur d'une extrême intensité. Les barytes, l'alumine, le silice et le platine entrent rapidement en fusion à la chaleur d'un jet d'oxy-hydrogène en ignition.

Malgré ses excellentes qualités, la lumière de Drummond ne paraît pas avoir été souvent adoptée pour l'éclairage des phares. Les difficultés pratiques qui accompagnent son application ont quelque fois découragé les ingénieurs. Une invention nouvelle, d'ailleurs, a toujours ceci contre elle, qu'il faut commencer par sacrifier tout ce qu'elle remplace ; plus d'une théorie intrinsèquement utile a pris des années à se concilier des partisans pour cette seule raison qu'il fallait détruire tout ce que le passé avait édifié, et, par dessus tout, heurter les préjugés de la routine.

Il est bien rare qu'une découverte, quand même elle n'est pas de première importance, ne compte pas au moins deux ou trois inventeurs : on attribue généralement à Drummond celle de la lumière de calcium ; cependant, un journal de New-York conduit avec beaucoup de talent, le *Scientific American*, réclame en faveur du Dr. Hare le mérite de cette invention. Le Dr. Hare, selon cette feuille, est né à Philadelphie en 1781, et ce serait égale-